

Analisis Kebutuhan Rancang Bangun Multimedia Pembelajaran Materi Listrik Dinamis

Dede Solihudin¹, Afrizal Mayub², Sutarno³

^{1,2,3}Pascasarjana S2 Pendidikan IPA FKIP Universitas Bengkulu, Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kec. Muara Bangka Hulu, Sumatera, Bengkulu
solihudinede@gmail.com

Abstract

Dynamic electricity material is material that requires more understanding so that the learning process can run well, in need of a media that is able to encourage and assist the student learning process. The purpose of this study is to analyze the needs of teachers and students for the design of learning multimedia for the science learning process of dynamic electricity material at SMPN 29 Kaur. This study is a descriptive type of research with a quantitative approach. The sampling technique in this study used a non-probability sampling technique with a saturated sampling technique method and a sample of 32 respondents were students and science teachers. Based on the results of the questionnaire analysis provided, it was found that 100% of teachers and 95% of students supported the design of learning multimedia as a learning resource for dynamic electricity material

Keywords: Design, Learning Multimedia, Dynamic Electricity

Abstrak

Materi listrik dinamis merupakan materi yang membutuhkan pemahaman lebih supaya proses pembelajaran bisa berjalan dengan baik, di perlukan suatu media yang mampu mendorong dan membantu proses belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis kebutuhan guru dan siswa terhadap rancang bangun multimedia pembelajaran untuk proses pembelajaran IPA materi listrik dinamis di SMPN 29 Kaur; Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik non probability sampling dengan metode teknik sampling jenuh dan sampel sebanyak 32 responden siswa dan guru IPA; 3) Berdasarkan hasil dari analisis angket yang diberikan, ditemukan 100% guru dan 95% siswa mendukung rancang bangun multimedia pembelajaran sebagai sumber belajar materi listrik dinamis.

Kata Kunci: Rancang Bangun, Multimedia Pembelajaran, Listrik Dinamis

Copyright (c)2023 Dede Solihudin, Afrizal Mayub, Sutarno

Corresponding author: Dede Solihudin

Email Address: solihudinede@gmail.com (Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kec. Muara Bangka Hulu, Sumatera, Bengkulu)

Received 6 April 2023, Accepted 12 April 2023, Published 14 April 2023

PENDAHULUAN

Efektifitas penerapan inovasi dalam pendidikan sangat memungkinkan terciptanya banyak kondisi pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan, sehingga kegiatan pembelajaran (kegiatan belajar mengajar) dapat berlangsung secara efektif dan efisien, yang akan membantu peserta didik mencapai komponen yang menentukan terciptanya kondisi selama pendidikan. Guru di era TIK saat ini bukan hanya guru yang mampu mentransfer ilmu tetapi harus menjadi pemimpin pembelajaran karena pendidikan adalah pintu gerbang menuju kehidupan yang lebih baik (Aspi & Syahrani, 2022)

Materi pembelajaran yang di sampaikan oleh guru sebaiknya bisa tersampaikan dengan baik, khususnya konsep/materi yang terasa masih abstrak selayaknya bisa disampaikan dengan cara dicualisasikan. lingkungan belajar memegang peranan penting dalam meningkatkan minat anak sekolah dasar dalam belajar, karena anak sekolah dasar belum dapat berpikir secara abstrak, sehingga

materi yang disampaikan oleh guru harus divisualisasikan secara lebih nyata/nyata. cara konkret. dengan mengacu (Magdalena et al., 2021).

Perpaduan mata pelajaran interdisipliner akhir-akhir ini merebak di kalangan akademik, misalnya dalam penciptaan lingkungan belajar yang mulai berkembang dengan menggabungkan modul ajar dengan video, audio dan animasi. Kombinasi antar disiplin ilmupun sudah sangat banyak digunakan di kalangan dunia pendidikan, seperti berkembang dengan mengkombinasikan antara modul ajar dengan video, audio, dan animasi didalamnya. Menurut (Kurniawati & Nita, 2018) Multimedia sendiri bukan hanya memiliki makna sebuah buku teks dan grafik, tetapi harus dilengkapi dengan audio, animasi, video, dan ada sebuah interaksi didalamnya.

Listrik dinamis merupakan salah satu materi yang dibahas pelajari di tingkat SMA. materi ini sendiri merupakan materi yang dianggap sulit seperti yang di ungkapkan oleh (Rizaldi, 2020) listrik dinamis merupakan materi yang perlu dipelajari dengan pemahaman akan fakta dan prinsip yang ada dilamnya. (Mandang & Tulandi, 2020) memaparkan juga listrik dinamis merupakan pokok materi mata pelajaran IPA yang sulit untuk di mengerti. Prosesnya memahami kuat arus listrik dan aliran elektron serta mengetahui hukum dan konsepnya dalam materi kelistrikan itu sendiri merupakan materi yang abstrak, maka diperlukan suatu sumber atau media yang dapat membantu siswa memahaminya dengan lebih baik.

Berikut penelitian yang dilakukan terkait penggunaan multimedia pembelajaran, seperti yang di kemukakan oleh (Istiqlal, n.d., 2017) media berupa Multimedia pembelajaran baik jika digunakan sebagai salah satu media pembelajaran. kemudian (Maharani, 2015) Multimedia interaktif sangat efektif jika digunakan dalam proses belajar mengajar. (Prasetya et al., 2017) berpendapat bahwa multimedia dapat menjadi alah satu alat bantu proses perkuliahan matakuliah manajemen proyek. (Cris & Dwiqi, 2020) juga mengatakan ada hasil yang efektif terhadap pengembangan multimedia pembelajaran interaktif dan dapat meningkatkan hasil belajar mengajar IPA oleh karena itu layak untuk digunakan dalam proses belajar mengajar.

Dari latar belakang dan rujukan yang telah dipaparkan maka tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis kebutuhan guru dan siswa terhadap rancang bangun multimedia pembelajaran untuk proses pembelajaran IPA materi listrik dinamis di SMPN 29 Kaur.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif pendekatan kuantitatif. Menurut (Jayusman & Shavab, 2020) Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui nilai dari variabel mandiri berjumlah minimal satu variabel tanpa komparasi, mengkorelasikan beberapa variabel. Menurut (Purnia et al., 2020) Metode penelitian deskriptif ini digunakan guna untuk mempermudah dalam mengelola data atau sampel yang sudah terkumpul sebagaimana adanya tanpa ada perubahan dan menyimpulkan yang berlaku secara umum.. Pendekatan kuantitaitf adalah pendekatan bertitik berat penelitian yang sistematis (Rizkiyah Fitriani

& Khairulyadi, 2019). Menurut (Yusanto, 2020) penguatan data-data lapangan dan observasi dalam pendekatan kuantitatif hingga titik jenuh justru membuat penelitian kualitatif menjadi bernilai dan juga bermakna. Menurut (Isnawati et al., 2020) Data terkumpul secara deskriptif kuantitatif digunakan untuk memberikan gambaran terhadap keadaan yang sebenarnya, juga untuk menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan status subjek dari penelitian. Sedangkan data kualitatif digunakan untuk memperkuat dan melengkapi data secara kuantitatif mengenai masalah yang diteliti. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi berupa pengisian angket.

Lokasi penelitian dilakukan di SMPN 29 Kaur, dengan jumlah sampel 32 orang siswa dan guru dengan teknik pengambilan sampel yaitu teknik sampel jenuh. (Pratama, 2019) mengemukakan bahwa teknik penentuan sampel jenuh dikatakan jika semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. (Yasa & Wijaya, 2020) mengatakan bahwa Teknik sampel jenuh adalah teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel penelitian Teknik ini digunakan karena jumlah populasi yang relatif kecil yaitu kurang dari 50 (lima puluh) orang.

Tabel 1. Indikator angket untuk guru

No	Indikator	Jumlah soal
1	Media pembelajaran	4
2	Pengetahuan tentang media pembelajaran	4
3	Pengembangan Multimedia pembelajaran	4
4	Harapan guru pada pengembangan multimedia pembelajaran	3
5	Kategori/Jenis materi pembelajaran yang dirasa sulit	2

Tabel 2. Indikator angket untuk Siswa

No	Indikator	Jumlah soal
1	Media pembelajaran	6
2	Materi	6
3	Ketertarikan	4
4	Kesulitan	3

HASIL DAN DISKUSI

Tujuan dari analisis ini untuk menganalisis kebutuhan guru dan siswa terhadap rancang bangun multimedia pembelajaran untuk proses pembelajaran IPA materi listrik dinamis di SMPN 29 Kaur. Tahap observasi menggunakan instrumen kuesioner untuk guru dan siswa di SMPN 29 Kaur, yang dilakukan dalam rangka menganalisis kebutuhan terhadap multimedia yang akan dirancang dan dibangun. Rancang bangun sendiri menurut (Rauf Abdur & Prastowo Agung Tri, 2021) merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut atau memperbaiki sistem yang sudah ada. Sedangkan menurut (Rahmadani et al., 2020) Rancang Bangun adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Oleh karena itu dalam rancang bangun multimedia pembelajaran yang akan dikembangkan telah dilakukan sebuah analisis kebutuhan berdasarkan angket kuesioner yang telah diisi oleh guru dan siswa.

Dengan Hasil rekapitulasi angket kuisioner analisis kebutuhan bisa di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Analisis Responden Guru

No	Indikator	Hasil Angket
1	Media pembelajaran	90% masih menggunakan buku cetak dan PPT
2	Pengetahuan tentang media pembelajaran	Guru mengetahui media pembelajaran PPT dan Video pembelajaran.
3	Pengembangan Multimedia pembelajaran	95% mendukung adanya pengembangan multimedia pembelajaran
4	Harapan guru pada pengembangan multimedia pembelajaran	Multimedia pembelajaran dapat mempermudah anak dalam memahami materi listrik dinamis
5	Kategori/Jenis materi pembelajaran yang dirasa sulit	Listrik Dinamis, Listrik Magnet.

Berdasarkan uraian di atas, diketahui bahwa proses pembelajaran masih terfokus pada penggunaan buku paket dan pemakaian media PPT hal ini bisa dilihat dari persentase pemakaian PPT yang didominasi sampai dengan 90% oleh karena itu, diperlukan sebuah terobosan berupa sebuah media yang mampu membantu proses belajar siswa dan memudahkan guru dalam mengajar. Terkait akan adanya pengembangan multimedia pembelajaran, guru maupun siswa sangat mendukung penuh pembuatan jenis media ini yang diharapkan akan mampu mendorong kecakapan siswa dalam memahami materi listrik dinamis.

Listrik dinamis merupakan salah satu materi yang dianggap sulit di kalangan siswa dan dirasa oleh guru pun merupakan materi yang rumit dan sulit di jelaskan kalau hanya menggunakan buku paket, oleh karena itu penggunaan media yang baik berupa multimedia yang dikembangkan akan sangat membantu proses pembelajaran hal serupa di katakan juga oleh (Didik et al., 2020) dalam penelitiannya yaitu konsep listrik dinamis masih berada dalam kategori rendah pada tingkat pemahaman penuh dengan persentase sebesar 26%. Artinya memang materi listrik dinamis merupakan materi yang cukup sulit dan perlu adanya sebuah media pembelajaran yang pas digunakan supaya penyampaian materi ini bisa lebih di permudah dan di tangkap oleh siswa.

Terkait dengan permasalahan di sekolah yang dirasakan oleh guru maupun siswa dalam pembelajaran listrik dinamis khususnya banyak terjadi dimulai dari rendahnya pemahaman siswa terhadap materi listrik dinamis itu sendiri seraya seperti dikatakan oleh (Indriana, 2019) karena penguasaan konsep yang kurang dan kreatifitas dalam berpikir kritis yang masih rendah siswa masih kesulitan mempelajari materi listrik dinamis itu sendiri, dalam mengkongkritkan sesuatu yang abstrak masih kurang. Kemudian penggunaan suatu media juga menjadi salah satu faktor utama

Pengembangan multimedia pembelajaran sangat di harapkan dilakukan oleh guru dan siswa sehingga pengembang dapat merancang bangun media berupa multimedia pembelajaran yang menarik, enak digunakan dan tentunya akan menunjang proses pembelajaran yang menyebabkan siswa aktif dalam belajar. Oleh karena itu media pembelajaran harus mampu mengatasi masalah berbagai kekurangan sumber belajar maupun keberagaman cara belajar peserta didik, sehingga

kesulitan dalam memahami listrik dapat diatasi. Kemudian harapan dari guru dan siswa multimedia pembelajaran yang dibuat mudah digunakan dan dipakai dimana saja, mudah diakses dimanapun kapanpun. Konten materi listrik dinamis yang disajikan terintegrasi diharapkan mampu terintegrasi dengan berbagai jenis media.

Selain itu, Media yang dikembangkan nanti dapat digunakan pada pembelajaran sangat mendukung proses belajar mengajar yang sangat menarik dan tentunya dapat memperlancar proses di dalamnya, seperti yang dikatakan oleh (Kurniawati & Nita, 2018) Penggunaan media pembelajaran yang kreatif mampu memperlancar proses belajar mengajar sehingga tujuan belajar mengajar itu sendiri di capai dengan maksimal.

Jika di tinjau dari data respon siswa indikator media yang digunakan dalam proses pembelajaran menyatakan bahwa penggunaan media berbentuk multimedia pembelajaran hanya berada di kisaran 16 % dan sisanya sebesar 84 % menyatakan bahwa kebanyakan proses pembelajaran terfokus pada penggunaan buku paket dan PPT. Artinya penggunaan multimedia pembelajaran masih tergolong rendah. Berikut data hasil respon siswa.

Tabel 4 Analisis Respon Siswa Aspek Media Pembelajaran

Aspek Media Pembelajaran	Presentase	
	Ya	Tidak
Apakah anda memiliki media pembelajaran berupa PPT atau media lainnya untuk materi Listrik Dinamis ?	16%	84%
Apakah anda pada saat belajar materi Listrik Dinamis menggunakan Media Pembelajaran selain PPT ?	22%	78%
Apakah anda mencari sumber belajar lain selain PPT dari sekolah untuk membantu anda dalam memahami materi Listrik Dinamis?	9%	91%
Selain buku paket atau PPT. Apakah anda menggunakan Media Pembelajaran lainnya, seperti <i>Multimedia Pembelajaran</i> ?	6%	94%
Apakah anda menggunakan Media Pembelajaran khusus untuk mempelajari konsep tersebut selain PPT pada Listrik Dinamis?	38%	63%
Pada pembuatan alat yang sudah anda praktekan bersama guru anda, pernahkah menggunakan <i>Multimedia Pembelajaran</i> ?	6%	94%
Rata-Rata	16%	84%

Pada aspek materi rata-rata siswa merasa bahwa listrik dinamis merupakan materi yang sulit untuk di pahami dan di analisis, 75% siswa merasa kesulitan dalam mempelajari materi ini, hanya 25% siswa yang sudah merasa bahwa materi ini bisa di pahami dengan baik.

Tabel 5 Analisis Respon Siswa Aspek Materi

Aspek Materi	Presentase	
	Ya	Tidak
Apakah anda diberikan materi Listrik Dinamis menggunakan Multimedia Pembelajaran ?	3%	97%
Apakah anda pernah diajak bapak ibu guru untuk melakukan praktikum tentang materi Listrik Dinamis?	19%	81%
Apakah ketersediaan laboratorium dan perpustakaan membantu anda untuk memahami materi Listrik Dinamis?	31%	69%
Pernahkah guru anda mengajarkan pelajaran Fisika khusus pada konten materi Listrik Dinamis yang di ajarkan adakah keterkaitan fenomena kehidupan sehari-hari misalnya berhubungan denganh rangkaian listrik?	47%	53%

Pada saat pembelajaran berlangsung apakah anda memahami materi Listrik Dinamis yang telah di ajarkan oleh guru anda ?	31%	69%
Menurut anda apakah anda bisa menelaah mengenai pada materi Listrik Dinamis yang di ajarkan oleh bapak /ibu guru di sekolah ?	19%	81%
Rata-Rata	25%	75%

Pada aspek ketertarikan 87% siswa sangat tertarik jika ada sebuah rancang bangun multimedia pembelajaran yang terkait langsung dengan materi listrik dinamis, baik sub materi rangkaian seri dan paralel.

Tabel 6. Analisis Respon Siswa Aspek Ketertarikan

Aspek Ketertarikan	Presentase	
	Ya	Tidak
Pada saat pembelajaran apakah anda menganggap materi Listrik Dinamis, membuat anda nyaman jika diberikan Multimedia Pembelajaran ?	84%	16%
Apakah anda merasa tertarik jika pada pembelajaran berlangsung di lakukan di luar sekolah dengan Multimedia Pembelajaran?	91%	9%
Apakah kalian senang jika belajar rangkaian seri dan paralel dikenalkan komponen solar cell melalui Multimedia Pembelajaran ?	78%	22%
Apakah kalian setuju jika akan dikembangkan Multimedia Pembelajaran pada materi listrik dinamis?	94%	6%
Rata-Rata	87%	13%

94% siswa merasa kesulitan menelaah materi listrik dinamis, ada kebosansn tersendiri dalam mempelajari listrik dinamis dengan metode konvensional. Oleh karena itu diperlukan sebuah terobosan dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran berbentuk multimedia pembelajaran.

Tabel 7. Analisis Respon Siswa Aspek Kesulitan

Aspek Kesulitan	Presentase	
	Ya	Tidak
Apakah anda mengalami kebosanan mempelajari materi Listrik Dinamis dari PPT tersebut ?	75%	25%
Menurut anda apakah ada kesulitan pada Media Pembelajaran yang di gunakan yang di ajarkan ?	78%	22%
Pernahkah anda merasa tidak bisa membuat hipotesis pada kegiatan praktikum pelajaran Listrik Dinamis?	66%	34%
Apakah kalian setuju jika akan dikembangkan Multimedia Pembelajaran pada materi listrik dinamis ?	94%	6%
Rata-Rata	78%	22%

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa perlu adanya sebuah rancang bangun multimedia pembelajaran materi listrik dinamis sehingga mampu membantu siswa dalam proses belajar khususnya meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Penelitian ini dilakukan di sekolah kecil yang memang alat dan media yang berkaitan dengan materi listrik dinamis sangatlah kurang, oleh karena itu untuk peneliti berikutnya diharapkan mampu menganalisis lebih dalam kesulitan dan kebutuhan terkait jenis pengembangan jenis multimedia pembelajaran yang cocok sehingga bisa lebih spesifik lagi.

REFERENSI

- Aspi, M., & Syahrani, S. (2022). Profesional Guru dalam Menghadapi Tantangan Perkembangan Teknologi Pendidikan. *Indonesian Journal of Education (INJOE)*, 2(1), 64–73.
- Cris, G., & Dwiqi, S. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 8, 33–48. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU>
- Didik, L. A., Wahyudi, M., & Kafrawi, M. (2020). Identifikasi Miskonsepsi dan Tingkat Pemahaman Mahasiswa Tadris Fisika pada Materi Listrik Dinamis Menggunakan 3-Tier Diagnostic Test. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(2), 128. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v3i2.9911>
- Indriana, R. (2019). Jurnal Pendidikan Fisika dan Aplikasinya. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 5(2), 2–5. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29303/jpft.v5i1.986>
- Isnawati, I., Jalinus, N., & Risfendra, R. (2020). Analisis Kemampuan Pedagogi Guru SMK yang sedang Mengambil Pendidikan Profesi Guru dengan Metode Deskriptif Kuantitatif dan Metode Kualitatif. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 20(1), 37–44. <https://doi.org/10.24036/invotek.v20i1.652>
- Istiqlal, M. (2017). PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA. *JIPMat*, 2(1). <https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i1.1480>
- Jayusman, I., & Shavab, O. A. K. (2020). AKTIVITAS BELAJAR MAHASISWA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) BERBASIS EDMODO DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH. *Jurnal Artefak*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.25157/ja.v7i1.3180>
- Kurniawati, I. D., & Nita, S.-. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 68. <https://doi.org/10.25273/doubleclick.v1i2.1540>
- Magdalena, I., Fatakhatu Shodikoh, A., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., Susilawati, I., & Tangerang, U. M. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sdn Meruya Selatan 06 Pagi. *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 312–325. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Maharani, Y. S. (2015). Efektivitas Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Kurikulum 2013. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 3(1), 31–40.
- Mandang, T., & Tulandi, D. A. (2020). JURNAL PENDIDIKAN FISIKA UNIMA VOLUME 1 , NOMOR 1 , JANUARI 2020 PENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PEMBELAJARAN BLENDED. 1.
- Prasetya, E., Sugara, A., & Pratiwi, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle. 2(2), 121–126. <https://doi.org/10.15575/join.v2i2.139>

- Pratama. (2019). Analisa pengaruh sumberdaya manusia, prasarana dan lingkungan kerja terhadap kinerja studi pada pegawai universitas pembangunan panca budi medan. *Jurnal Manajemen Tools*, 11(1), 235–249.
- Purnia, D. S., Adiwisastro, M. F., Muhajir, H., & Supriadi, D. (2020). Pengukuran Kesenjangan Digital Menggunakan Metode Deskriptif Berbasis Website. *EVOLUSI: Jurnal Sains Dan Manajemen*, 8(2). <https://doi.org/10.31294/evolusi.v8i2.8942>
- Rahmadani, E. L., Sulistiani, H., & Hamidy, F. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Jasa Cuci Mobil (Studi Kasus: Cucian Gading Putih). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 22–30. <https://doi.org/10.33365/jtsi.v1i1.53>
- Rauf Abdur, & Prastowo Agung Tri. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Sistem Informasi Repository Laporan Pkl Siswa (Studi Kasus Smk N 1 Terbanggi Besar). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(3), 26. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Rizaldi, R. (2020). *Jurnal Pendidikan MIPA*. 10(69), 60–64.
- Rizkiyah Fitriani, & Khairulyadi, Mhs. (2019). Mobilitas Sosial Pada Keluarga Transmigrasi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 000.
- Yasa, I. M. W., & Wijaya, I. (2020). Kompetensi Guru Agama Hindu Yang Belum Bersertifikat Pendidik. *Purwadita: Jurnal Agama ...*, 4(2), 181–186. <http://jurnal.stahnmpukuturan.ac.id/index.php/Purwadita/article/view/775>
- Yusanto, Y. (2020). Ragam Pendekatan Penelitian Kualitatif. *Journal of Scientific Communication (Jsc)*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.31506/jsc.v1i1.7764>